

# 建筑工程中实现降本增效的途径探讨

刘运高 冀兰叶

中国建筑第七工程局有限公司, 中国·河南 郑州 450000

**【摘要】**当前, 随着我国经济进入高质量发展时代, 同时建筑行业处于低迷期, 建筑施工企业创造效益逐渐成为突出的问题。因此, 以降本增效为对象进行了探讨, 首先阐述了降本增效的意义, 其次从不同的角度分析如何实现降本增效; 希望通过对此的研究, 可以为同行带来一些具有实用性的借鉴意义, 以促进建筑施工企业和项目高质量发展。

**【关键词】**降本增效; 经济活动分析; 材料盘点; 双优化

## Discuss the Way to Realize Cost Reduction and Increase Efficiency in Construction Engineering

Liu Yungao, Ji Lanye

China Construction Seventh Engineering Bureau Co., Ltd., Zhengzhou 450000, Henan, China

[Abstract] At present, as China's economy has entered the era of high-quality development, and the construction industry is in a downturn, the creation of construction enterprises has gradually become a prominent problem. Therefore, we discuss cost reduction and efficiency improvement, firstly explain the significance of cost reduction and efficiency improvement, and then analyze how to realize cost reduction and efficiency improvement from different perspectives; we hope that this research can bring some practical reference significance to promote the high-quality development of construction enterprises and projects.

[Key words] cost reduction and efficiency improvement; economic activity analysis; material inventory; double optimization

### 引言

在国家经济由高速发展转化高质量发展和在建筑行业处在即将饱和的新形势下, 建筑施工企业的发展面临新的挑战 and 竞争。施工企业要在高质量发展的战略框架内并在主营业务降低的条件下实现保值增值的关键问题是降低施工成本并而提高收入效益。

### 1 降本增效的意义

在施工企业内部开展降本增效工作, 有助于提高全员降本增效的意识; 有助于施工企业形成并优化降本增效工作管理体系; 实现降本增效既体现了员工的价值, 又降低了施工成本并而提高了企业的经济效益, 有利于优化施工工序、提高施工效率, 创造了员工和施工企业的双赢的局势, 为施工企业高质量发展提供了有力支撑。

### 2 开展经济活动分析会

对施工项目开展定期的经济活动分析会, 提供详实可靠的成本数据, 进行已完成合同收入、责任成本、实际成本的三算成本分析。

通过已完成合同收入与责任成本的对比实现企业或者项目的成本目标的考核; 通过已完成合同收入与实际成本的对比核算企业的经营效益或者项目的生产效益; 责任成本与实际成本的对比能够实现企业或者项目的管理水平的考核。

建筑工程项目分析要素建议以下方面分析: 劳务分包月结、专业分包月结、材料供应月结、机械月结、现场经费、工程保险、财务费用、税金、维修费、行政罚款、政府收费以及项目投标及履约过程中发生的营销奖、过程履约、各类专项奖项、过程兑现奖励等; 明确分析要素, 逐一分析, 提取突出问题, 找出原因, 制定应对方案, 落实解决措施, 从

根本上掌控项目的生产效益情况, 避免生产成本的不必要的损失, 实现降本增效的可能。

### 3 坚持材料的定期盘点

建筑工程实体本身是由混凝土、钢筋、模板、木方、砖及各种其他材料等通过施工工艺构建而成; 因此, 对建筑工程材料的控制是成本控制最直接有效的途径; 在保证建筑工程质量的条件下, 要实现降本增效, 就必须加强对材料的管控, 减少材料不必要的损耗, 掌控材料的用量及存量, 要坚持材料的定期盘点。

坚持材料的定期盘点, 首要, 保证材料的收库量的真实准确, 对每次材料的进货单与实际数量进行盘点, 避免材料的规格、数量错误, 从材料进场的源头减少材料款的开支进而实现降本增效; 同时保证后期材料用量及存量盘点结果分析提供有效的参考数据。

在建筑工程施工过程中, 对现场的材料进行定期的分类盘点, 盘点项目上各个劳务班组领用的材料数量及当期剩余未使用的数量; 通过收货量、库存余量和领用量三算对比, 分析材料是否有不受掌控的流失; 对比领用数量、剩余未使用的数量, 提供的图示使用量三算, 研究工程实体施工过程的节超情况; 材料的定期盘点, 能够有效的帮助工程管理者掌控材料的情况, 从而进一步的实现工程成本的控制, 减少材料的损失, 并创造经济效益。

### 4 施工技术与设计的双优化

在当前的新形势下, 建筑企业无一不把质量摆到首位, 质量是一个企业赖以生存的关键; 质量的高标准的实现需要先进的施工技术支持, 传统的施工技术虽然有时可以实现, 但往往需要投入大量的财力, 这无疑的提高了施工成本, 给企业带来

损失。因此,在现实的施工过程中,在确保结构安全、满足使用功能要求、保证品质的前提下要加大施工技术的改造和设计的变更同时应兼顾施工可行性,以实现工程造价大幅度的降低、缩短工期,创造经济效益甚至创造社会效益。

#### 4.1 双优化的内涵

双优化一般是指对施工单位提供的施工组织设计或者施工方案和设计单位提供的施工图纸设计两方面的优化;施工方案优化是在对设计文件及项目实施条件充分了解的基础上,在保证安全、质量、工期的前提下,通过采用新工艺、新设备、新材料、新技术这四种统称的“四新技术”,对施工组织设计或者施工方案进行的优化,形成新的更先进、更完善、更合理的方案;设计优化是在原施工图纸设计基础上结合现场实际情况对局部施工图进行优化,目的是使原设计更安全、更合理、更经济。

#### 4.2 实现双优化的方向

如何实现双优化,这务必要需要建筑施工人员的创新能力;企业可以建立健全科技创新鼓励制度,推动施工技术的革新;加强对专业人才的培养,专注于施工技术的改造;或者根据项目的实际状况,对某一施工方法的优化、建筑构配件的创新,建筑材料的更改、施工机械的替换都有可能实现施工成本的降低,提高施工效益;比如:施工现场的硬化路面取消传统的混凝土浇筑路面采用了临建装配式路面,见图1;临建办公区采用装配式地砖,见图2;实现了快速进场,缩短了工期,装配式构件可以重复周转,节约了施工成本,同时契合了绿色的施工的理念,为企业和项目赢的了荣光;某项目利用钢的稳定性好、刚度好,通过钢包木代替方木、以钢代木的方法,为施工降低了综合能耗,提高了模板的周转次数,减少了摊销费,很好的兼顾了安全、进度、质量、环保等多方面因素,为施工实现了经济效益。

与项目的管理目标、工程施工的重点难点相结合是最易实现双优化的途径,将资源投入大,施工速度慢,施工不经济,技术风险大,施工不安全,质量没保障,环保效能低等问题与项目的技术创新和新技术推广结合,重点解决。重点考虑但不限于以下方面:

(1) 减少资源投入、提高施工效率:优化生产资源配置,提高架料周转利用率,合理划分施工区段。

(2) 比如:技术风险大的土方开挖、基坑支护、基坑降水与止水、模板及支撑体系、高大空间模架体系、脚手架体系、大型机电设备吊装、塔吊配置及选型、钢结构安装、高大空间装饰、安全防护等分部分项工程的施工方案。

(3) 降低成本、减少材料消耗:优化钢筋下料、优化机电预埋管线敷设等。

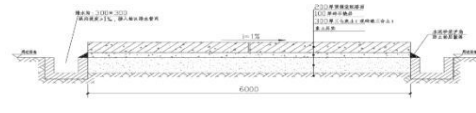
(4) 提高施工质量,降低质量通病。

(5) 改善施工环境:临建设施工具化与安全防护工具化、预制装配化等。

#### 4.3 双优化的原则

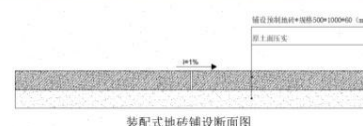
在优化施工方案过程中,对采用的工艺、方法的优化首先要保证应有合理的依据;若采用先进的施工方案反而增大了投入,但在工期方面缩短很多,可以进行计算工期成本的对比分析。对施工工艺的优化设计,不得使原有的结构安全、施工功能以及设计方案要达到的效果降低。对施工图的优化,须在满足规范、业主方使用要求的前提下,再对原来的设计方案进行改变,对避免了亏损或增加了效益的优化项目与合同单价进

行对比计算,并通过设计单位的确认;如与投标报价或合同单价中的子项亏损或盈利情况结合,通过采用设计变更、合同洽商或工艺优化的方式,减少亏损或提高收益。



装配式道路标准断面图

图 1



装配式地砖铺设断面图

图 2

### 结束语

创造效益是企业发展的目标,降本增效是实现这个目标的手段;建筑施工企业和项目要获得效益的最大化,降本增效在此过程中发挥至关重要的作用;通过降本增效的举措,推动建筑施工企业高质量发展,综合上述的降本增效途径的探讨,同时,希望能够给建筑施工企业和同行的建筑施工人员带来一些参考。

### 参考文献:

- [1] 李立军,孙海滨,浅析建筑企业降本增效的途径和方法[J]. 建筑技术开发, 2021 (09).
- [2] 蒋青云,新经济形势下制造企业降本增效的途径[J]. 商业文化, 2021 (10).
- [3] 张永丽,浅谈项目经济活动分析思路 and 重点[J]. 中华建设, 2019 (08).
- [4] 阚韵,施工项目部成本分析[J]. 江西建材, 2009 (09).
- [5] 张正东,高速公路路面工程物资材料盘点管理探析[J]. 企业改革与管理, 2020 (03).
- [6] 胡俊军,浅谈建筑企业施工现场材料的管理方法[J]. 民营科技, 2016 (01).
- [7] 杨建祥,土木工程建筑施工技术创新研究[J]. 房地产世界, 2022 (03).
- [8] 王繁,建筑施工企业提升科技创新能力的有效措施探讨[J]. 企业改革与管, 2021.

### 作者简介:

刘运高,男,1993年,河南兰考人,硕士,中国建筑第七工程局有限公司,研究方向:建筑工程,装配式建筑。

冀兰叶,男,1991年,河南周口人,工程师,中国建筑第七工程局有限公司,研究方向:建筑工程。